51e Année. — N° 33. 19 Aout 1934

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

CHRONIQUE

Les nouveaux droits fiscaux sur les boissons

Le décret du 19 juillet 1934, commenté longuement dans la circulaire 605 du 24 juillet, édicte toute une série de réformes importantes en ce qui concerne les vendanges et les vins.

Désormais, les vendanges fraîches, autres que celles déplacées par les récoltants du lieu de récolte au pressoir ou à la cuve de fermentation dans l'intérieur du rayon de franchise — canton de récolte et cantons limitrophes — (art. 179 décret du 26 décembre 1926), seront soumises aux mêmes formalités et aux mêmes droits que les vins sur la base de 1 hectolitre de vin par 130 litres ou 130 kgs de vendanges au lieu de 2 hectolitres de vin pour 3 hectolitres de vendanges précédemment.

Cette mesure tend d'abord à éviter les transports frauduleux de vendanges auxquels certains producteurs n'hésitent pas à recourir pour se soustraire au blocage et aussi à protéger les régions à appellations d'origine.

Pour les vins, l'article 32 consacre la fusion du droit de circulation et de la taxe unique.

Il est perçu un droit de circulation dont le tarif est fixé par hectolitre : *a*) à 6 fr. pour les piquettes déplacées par les récoltants pour leur propre consommation en dehors du rayon de franchise de l'arti-

cle 179 précité ; *b*) à 15 fr. pour les vins expédiés par les récoltants ou leurs coopératives régies par la loi du 5 août 1920. directement des lieux de production et sans intermédiaire à des particuliers n'exerçant pas le commerce des boissons ; *c*) à 20 fr. pour les vins (dont 5 fr. pour tenir lieu de la taxe unique) dans tous les cas autres que celui prévu dans la catégorie b qui précède.

Le droit de circulation est liquidé au moment de l'expédition à la consommation ou de la constatation des manquants chez les négociants.

Dans toutes les opérations relatives au droit de circulation, les bouteilles sont comptées pour un litre et les demi-bouteilles chacune pour un demi-litre, et l'imposition a lieu à raison de ces contenances.

Le contrôle de la circulation des vins, ainsi que les moûts concentrés de raisins, qui sont expédiés soit de France en Algérie, soit d'Algérie en France est assuré par l'article 52.

Sous l'empire de l'article 13 de la loi du 13 mars 1902, les acquits à caution afférents aux vins, étaient retenus au port d'embarquement. Cette situation pouvait présenter de graves inconvénients, surtout depuis que les décrets rendus en exécution des lois du 1er janvier 1930 et 4 juillet 1931, ont fixé les caractéristiques que les vins doivent présenter, selon leur lieu d'origine, pour être considérés comme propres à la consommation de bouche. A partir du 1er août, les vins et moûts concentrés visés ci-dessus ne peuvent circuler qu'en vertu d'acquits à caution des Contributions indirectes ou des Contributions diverses, suivant le cas, acquits qui sont déchargés au port d'arrivée, après payement ou garantie des droits.

Enfin, l'article 45 apporte pour le « marchand en gros » une nouvelle définition destinée à mettre un frein aux fraudes auxquelles se seraient livrés, ces années dernières, les détaillants détenteurs de *cuviers* grâce auxquels, d'après la Chambre syndicale du commerce en gros des vins et spiritueux de Paris, il serait possible, avec l'aide de procédés illicite et l'emploi de marchandises anormales ayant échappé à la surveillance, de jeter sur le marché, des vins à des prix inférieurs au cours normal!

Pour combattre ces pratiques détestables l'article 45 stipule :

« Est considéré comme marchand en gros tout particulier qui reçoit et expédie par quantités supérieures à 60 litres, des vins, cidres, poirés et hydromels, soit pour son compte, soit pour le compte d'autrui, ou qui revend de ces mêmes boissons d'achat.

« De même, est considéré comme marchand en gros, tout débitant de boissons, qui, en tous lieux, procède, dans ses magasins, caves ou celliers, au coupage ou collage ou au filtrage des liquides énumérés à l'alinéa qui précède.

« Est réputé, procéder à ces manipulations, tout commerçant qui, se livrant à la vente en détail des mêmes boissons, autrement qu'à consommer sur place, possède des cuves, foudres et tous autres récipients d'une capacité supérieure à 12 hectolitres.

« Pour le contrôle de l'exécution des dispositions qui précèdent, le service des Contributions indirectes a accès dans les locaux des détaillants en quelque lieu qu'ils soient installés ».

Par ces nouvelles dispositions et la surveillance qui en découle les sophistications seront certainement enrayées.

La consommation du vin dans les Colonies

Les Associations Algériennes préoccupées des résistances à l'importation totale de leurs vins sur le territoire métropolitain cherchent à conquérir de nouveaux débouchés soit dans l'Afrique noire, soit dans nos colonies de race jaune et demandent, pour appuyer efficacement leur effort, que les redevances issues du vignoble algérien, en application de la législation du 8 juillet 1933 soient retenues en Algérie et mises à la disposition de leurs organismes de propagande.

Peut-être serait-ce là une solution heureuse, mais y a-t-il quelque chance d'aboutir ? Ne se heurtera-t-on pas aux interdictions impératives des religions de certains peuples de notre empire et, dans ce cas, *le jus de raisin non fermenté* sera-t-il, à défaut de vin proprement dit, suffisamment apprécié et demandé par cette nouvelle clientèle ?

Au reste, ces réserves formulées, nombreux sont encore les habitants des régions exotiques soumis à notre pavillon qui peuvent être amenés à la consommation du vin — mais faut-il encore que ce vin soit susceptible de leur parvenir dans de bonnes conditions de conservation et de vente.

Saisie de la question,

« La Commission d'études pour le développement de la consommation du vin aux colonies, réunie au Ministère des Colonies sous la présidence de M. Mario Roustan, président du groupe viticole du Sénat,

Après avoir entendu un exposé de M. Guastavino, député, et de M. Nemoz, directeur de la Coopérative de Boufarik, au sujet de l'exportation des moûts concentrés d'Algérie dans les colonies françaises et le rapport de M. Léon Douarche, directeur de l'Office international du vin, sur l'emploi des moûts concentrés pour le développement de la consommation du vin dans les colonies,

Considérant qu'il s'agit d'une question délicate, qui permettrait, si un contrôle sévère n'était pas institué, soit de favoriser la mise en circulation des vins anormaux remontés avec des moûts concentrés, soit de fabriquer, en ajoutant une trop grande quantité d'eau aux moûts concentrés, une boisson qui n'aurait plus rien de commun avec le vin,

Considérant que si tous les efforts doivent être faits pour développer la

consommation du vin aux colonies françaises, dans les mêmes conditions que l'Espagne, l'Italie et le Portugal l'ont fait dans leurs propres colonies, il y a lieu de s'attacher aux principes suivants :

1° Fourniture d'un vin sain bien constitué et remonté en alcool, à la fois pour supporter le transport et le magasinage dans les régions tropicales et pour répondre au goût des indigènes;

2° Livraison de ce vin courant à un prix aussi bas que possible, afin de correspondre aux possibilités d'achat par la clientèle de nos sujets coloniaux.

Considérant qu'il est du plus haut intérêt d'utiliser les progrès de l'œno logie pour se servir des moûts concentrés, à condition que ceux-ci, une fois étendus d'eau, ne soient mis en vente dans les colonies que comme boissons vineuses et non comme vin.

Demande à M. le Ministre des Colonies :

1° De bien vouloir procéder à une expérience dans une ou deux vineries d'Indochine, où seraient expédiés et traités, sous le contrôle du Gouvernement général, les moûts concentrés en provenance tant de la France métropolitaine que de l'Afrique du Nord ;

2° De bien vouloir ouvrir une enquête auprès des gouverneurs de chacune des colonies françaises en vue de connaître les possibilités du développement de la consommation des moûts concentrés et aussi des raisins frais et secs, sirops et jus de raisins.

Demande à M. le Ministre de l'Agriculture de bien vouloir intervenir auprès du Conseil d'Etat pour hâter la parution du décret précité, mettre en harmonie la législation indochinoise avec ce nouveau texte, en se référant à l'avis de la Commission interministérielle de la viticulture, relatif à la circulation des moûts concentrés à plus de dix pour cent dans les colonies françaises.»

Notons, au surplus, combien il serait désirable de faire disparaître de la nomenclature des tarifs douaniers de l'Afrique occidentale française et du Togo, la dénomination « vins artificiels » attribuée à d'exécrables mixtures, telles que les boissons de dattes, de figues et autres, à la fabrication desquelles le raisin n'intervient pas ou n'y contribue que pour une part infime.

Les récoltes de raisin de table

La production du raisin de table oscille actuellement en France autour d'un million de quintaux (1.023.440 en 1931, représentant une valeur de 203.416.900 francs, pour une surface de 22.350 hectares). Nos exportations s'élevaient en 1929 à 487.000 quintaux, en 1933 elles ont été ramenées à 42.600 quintaux.

Non seulement nous n'exportons plus qu'une quantité dérisoire, mais l'an dernier nous avons importé 109.000 quintaux. — Il est vrai qu'il s'agit généralement de primeurs.

L'Algérie cultive en raisins de table 4.850 hectares qui, en 1933 ont fourni à l'exportation 99.500 quintaux, soit 29 millions de francs. L'Espagne produit 2.500.000 quintaux et l'Italie 3.200.000 quintaux.

Voilons-nous la face ! P. Degrully.

ESSAI DE CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA VARIATION DE LA VALEUR ET DES PRIX

CAUSES POSSIBLES DES MOUVEMENTS DE PRIX DES VINS

LA SPÉCULATION PEUT-ELLE Y CONTRIBUER ?

Ce qui présente un intérêt pratique, c'est de savoir si les prix en général, ceux des vins dans notre cas particulier, ont simplement des variations erratiques, ou si elles sont déterminées par des éléments bien définis, qu'il soit possible de chiffrer, et, par conséquent dont la connaissance puisse dans une certaine mesure, renseigner sur la tendance des prix.

Guillaume, dans son ouvrage « Sur les fondements de l'Économique Rationnelle, avec une technique de la Prévision », est arrivé à des résultats très intéressants de prévision générale par l'étude des éléments régissant la production et la consommation. Il arrive en somme à une indication de la *tendance* des prix, ce qui est déjà beaucoup. J'ai eu l'occasion d'exposer en partie ce qui suit à ce très remarquable économiste, et comme il ne m'a pas caché le peu de cas qu'il en faisait, j'aurais gardé pour moi le résultat de mes recherches, si les constatations faites depuis deux ans ne me faisaient penser que, sauf vérifications plus étendues et étude plus complète, on puisse en tirer quelques indications.

Les graphiques montrent que, d'une manière générale, les prix des vins varient comme la consommation et l'indice économique des prix généraux, et en raison inverse des quantités. Quand on examine les années passées, pour lesquelles ces éléments sont connus, on peut calculer les rapports divers qu'ils ont entre eux en les multipliant ou en les divisant les uns par les autres.

Un de ces rapports, parmi les très nombreux calculés, m'a donné *pour une série d'années* une constante sensiblement égale à l'unité. Quand on a : $\frac{A \times B}{C \times D} = 1$, il devient facile de connaître l'un des quatre éléments si l'on connait les trois autres. Autrement dit, si l'on connaît : la consommation, les indices économiques, les quantités, on peut arriver à connaître le prix. Ce n'est pas d'ailleurs aussi simple que celà, comme je l'indiquerai plus loin.

Pour abréger, j'ai été amené à faire l'hypothèse :

$$\frac{\text{Consommation taxée} \times \text{Indices économiques}}{\text{Cube des disponibilités}} = \text{Prix.}$$

ou pour parler plus exactement, l'hypothèse que ce rapport « variait comme les prix ». Pour simplifier dans les calculs, je ne tiens pas compte de la place des virgules et ne conserve que des séries de 4 chiffres.

Mon rapport me donne aussi :

$$\frac{\text{Cube des disponibilités} \times \text{Prix}}{\text{Consommation taxée}} = \text{Indices économiques.}$$

Pour une série d'années, celles qui ont suivi la stabilisation, ces indices économiques théoriques *résultant de mon hypothèse* varient comme suit :

1926-27	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32
1830	1895	2141	2248	1980	1476

Cette série de chiffres présente des variations, d'une année à l'autre, se rapprochant assez des variations générales des indices économiques réels, mais ne correspond exactement à aucun de ceux qui sont publiés. J'ai donc recherché, par tâtonnements, à quelles sommes d'indices divers, *toujours les mêmes d'une année à l'autre*, ils étaient égaux.

On trouve diverses sommes d'indices qui s'en rapprochent en combinant : ceux des prix de gros, de détail, de la production d'acier ou de fonte, ceux de la production industrielle ou du bâtiment, celui du chômage, etc., mais on n'arrive pas à une égalité absolue. La série à laquelle je me suis arrêté, comme s'approchant le plus des indices économiques résultant de l'hypothèse, donne :

1926-27	1927-28	1928-29	1929-30	1930-31	1931-32
1906	1953	2093	2058	1918	1459

dont le rapport avec les précédents donne d'année en année :

0,96	0,97	1,023	1,09	1,03	1,01

Ce qui nous indique un écart maximum de moins de 10 o/o, qui peut-être considéré comme un coefficient d'erreur.

Restait à vérifier dans les années suivantes.

Campagne 1931-1932. — Les disponibilités apparentes (stock commerce et propriété, déclarations, importations) étaient de 85.960 millions d'hectos. Par la distillation obligatoire, il a été retiré un peu plus de 3 millions d'hectos :

Pour des disponibilités de 83 millions, la formule donne le prix de 10,42 (au degré-hecto).

Pour des disponibilités de 82 millions, elle donne 10,80.

Le prix moyen de l'année (cotes du Midi) a été 10,55.

Campagne 1932-1933. — Disponibilités apparentes : 81 millions ; la formule donne 10,73, le prix moyen réel a été 11,57.

Campagne 1933-1934. — Les disponibilités apparentes sont de 83.446 millions d'hectos, en comprenant l'Algérie pour 16.800. Mais d'après les importations effectives tout ce qui a été produit en Algérie ne sera pas importé, et le chiffre des entrées en France ne semble pas devoir dépasser de beaucoup 13 millions (compris ce qui vient de l'étranger).

Pour les 6 premiers mois, la formule donne :

Disponibilités de 83 millions : 9,90
— de 80 — : 11

Le prix moyen réel étant de 9,65 (pour le Midi) pour les six premiers mois, on voit qu'il résulte des disponibilités apparentes. La hausse récente inscrit la réduction de ces disponibilités par suite de celle des importations.

Pour les 8 premiers mois, le prix moyen réel a été 9,55. La formule donnait :

Disponibilités de 83 millions : 9,95
— de 80 — : 11,10

La disparité s'accentuait donc jusqu'à fin mai, au moment où la hausse va commencer. Si la consommation se maintient légèrement au-dessus de 4 millions, et si les indices économiques n'ont pas une subite défaillance, la hausse doit se poursuivre et même s'accentuer encore. Le mildew n'y est pour rien, seules les disponibilités jouent. Reste à savoir quelle sera l'influ-

ence de l'entrée des vins algériens et de leur prix d'ici la fin de la campagne. C'est pourquoi il ne faut pas tirer des conclusions trop hâtives et absolues des constatations qui précèdent. Dans la formule mise en œuvre il y a trois variables : la consommation qui varie de mois en mois, les divers indices économiques très variables que l'on totalise, les disponibilités enfin qui varient aussi de mois en mois suivant l'importance des importations. Dans la réalité, tous ces éléments, le prix comme les trois premiers, influent les uns sur les autres continuellement. En somme on arrive plutôt à une constatation après coup qu'à une prévision. Ce que l'on peut pourtant dire, c'est qu'après 6 à 8 mois du début de la campagne, il se dégage une tendance haussière ou baissière et que l'on peut envisager pour la fin de la campagne en cours une sorte de correction des prix du début. Sous les réserves précisées plus haut, ils peuvent atteindre et dépasser le cours de 14 francs au degré-hecto.

Une théorie ne peut être transformée en loi qu'après une infinité de vérifications, et dans le cas présent on en est encore bien loin. Disons qu'il est possible de constater certaines coïncidences depuis 7 ou 8 ans et qu'il peut être intéressant de pousser les recherches dans le sens de ce qui a été exposé, mais avec des éléments plus complets que ceux dont on a pu disposer.

Une conclusion paraît pourtant s'imposer, et c'est que le facteur dominant dans les prix dépend des quantités, ce que l'on savait déjà ailleurs, que c'est seulement en influant sur celles-ci que l'on pourra influer sur les prix, enfin que c'est seulement par une *élimination effective* de partie des disponibilités (exportation ou dénaturation pour le cas des blés, exportation ou distillation pour les vins) que l'on pourra atteindre le résultat recherché, qui doit être actuellement la hausse des prix agricoles, mais que *ni le stockage ni le blocage ne peuvent y prétendre.*

LA SPÉCULATION

C'est la bête noire des discoureurs. Un vieux souvenir des accaparements de blé plane encore sur nos Assemblées. Ce qui a pu être possible autrefois ne l'est plus avec le developpement des moyens de transport et la diversité des produits de remplacement.

L'histoire moderne des accaparements, « corners » ou « pools », que ce soit de blé, de coton ou de cuivre, n'est qu'une longue histoire de ruines retentissantes. A un moment donné, celui qui avait pu acheter ou contrôler tout, ou presque, le disponible d'un produit quelconque, a réalisé un bénéfice énorme, mais... sur le papier seulement. Quand le moment vient de « se liquider », c'est-à-dire de vendre pour encaisser ce gain, viennent aussi les difficultés pour écouler, parce que les acheteurs se réduisent, que des produits similaires sont venus s'offrir attirés par les hauts prix, et l'on refait en sens inverse, mais plus vite, le mouvement de prix, avec cette aggravation que l'on se trouve devant une demande réduite et une offre accrue. Pour réussir il aurait fallu que le spéculateur se résignât à détruire une partie de ses stocks, et c'est ce que firent autrefois certains Hollandais accapareurs d'épices, mais ils avaient sans doute une sorte de monopole alors. Ce n'est plus le cas actuellement pour aucun des grands produits de consommation.

Si il y a quelque fondement dans les observations faites plus haut au sujet des mouvements de prix des vins, on se demande comment un spéculateur serait assez puissant pour influer à la fois : sur la consommation d'un pays de 40 millions d'habitants, sur les prix de gros qui sont commandés par les

courants mondiaux, sur les prix de détail qui dépendent de la capacité d'achat d'une infinité de gens et de la volonté de gain d'une masse de vendeurs, sur les indices de la production industrielle, sur le chômage, sur les importations et j'en passe.

Il vaut mieux laisser de côté cet argument du « spéculateur » la tarte à la crème de ceux qui ne savent pas trop comment expliquer les faits économiques. Personne ne peut faire varier les prix du blé ou du vin en « spéculant ». Par contre il est une autre manière d'y arriver, et c'est de se « débrouiller » pour en faire entrer du dehors. Ce n'est pas, à proprement parler, une spéculation, parce que tout le monde peut également en profiter en se mettant « à la baisse », à moins d'une conjuration où seraient aussi partie les très nombreux représentants des Pouvoirs Publics de qui peut dépendre une mesure de ce genre, et où l'on garderait le secret jusqu'au moment de l'exécution. Une telle hypothèse ne doit pas être retenue. On peut aussi exploiter pendant quelques semaines un renseignement, cas des blés en 1931,

Ce qui fait parler si souvent de « spéculation », c'est que certains acheteurs. très expérimentés, habiles à lire les signes du marché, prennent position en temps utile et avant d'autres moins capables. Mais ils gagnent si ils ont su se mettre dans le sens commandé par les multiples éléments qui régissent les prix, et dont on n'a sans doute pas pu donner une énumération complète. Encore se trompent-ils bien souvent, et Guillaume m'a cité des cas typiques à ce sujet. Il conseille la création d'un « Bureau International de l'étalon de valeur ». On peut penser avec lui que l'organisation future du monde doit comporter un organisme de régulation et de prévision des prix, ce qui, à mon sens, est possible et serait une des manières d'éviter le retour de périodes aussi pénibles que celle où nous vivons.

15 juin 1934. G. P. VERNEUIL.

CONSEILS POUR LA VINIFICATION (*)

Technique de l'opération. — Peut-on sérieusement espérer d'obtenir de bons résultats d'un levurage qui consisterait, faisant appel à la loi du moindre effort, à ensemencer une vendange ou un moût en n'introduisant dans le récipient de cuvage, avant, pendant ou après son remplissage, que les quantités de levures livrées par le commerce et correspondant, selon le degré de concentration à 1 ou à 5 litres de bouillon de culture par 100 hectolitres de matière première à traiter ?

Cette introduction d'une quantité de bouillon de culture correspondant à des volumes variant entre 10 et 50 cc. par hectolitre de vendange ou de moût, ne pourrait être opérante qu'à la condition expresse que le milieu soit stérile et soustrait aux influences extérieures de contamination, que les levures introduites soient en pleine activité et enfin, que la transformation du moût en vin, ne soit pas limitée dans sa durée.

Or, ces conditions ne sont jamais réalisées dans la pratique. En effet, sauf à de rares exceptions, le raisin est toujours pourvu de germes et on ne connaît pas d'exemples où la fermentation ne se soit pas déclarée sponta-

(*) Voir page 155.

nément au bout d'un temps plus ou moins long. Par contre, on sait que selon les années et les conditions de température, les raisins en partie foulés au moment de la cueillette présentent un commencement de fermentation au moment de leur arrivée à la cave.

D'autre part, les levures livrées par le commerce, cultivées le plus souvent sur moûts d'orge ou sur moûts artificiels sont loin d'être actives et se présentent souvent à l'état de vie ralentie ou même sporulées au moment de leur emploi.

Enfin, la durée de la vendange étant relativement courte, et les récipients de cuvage étant en nombre strictement limité, on ne peut s'exposer à des retards de fermentation trop importants qui seraient nettement préjudiciables à la bonne marche de la vinification.

Ceci posé, voyons à quel résultat va aboutir l'introduction directe des ferments livrés par le commerce, dans les récipients de cuvage? On peut prévoir à l'avance que les ferments indigènes, déjà en voie de multiplication, vont s'emparer du milieu et auront abondamment proliféré avant que les ferments purs introduits aient eu le temps de reprendre leur activité. C'est donc sous l'action des ferments indigènes et d'eux seuls, que la transformation du milieu s'accomplira, heureux encore si les doses d'acide sulfureux employées ont été suffisantes pour amener leur sélection naturelle.

On ne peut donc être pleinement assuré de l'action du levurage, que si on prend préablement à leur introduction dans la vendange ou dans le moût, la précaution de multiplier les levures pures.

En effet, le milieu sera d'autant mieux ensemencé que le nombre d'individus sera plus grand et qu'il surpassera celui des ferments qui peuvent s'y trouver naturellement et cela d'autant mieux qu'il seront également plus actifs.

L'expérience a montré que les levains à introduire dans le milieu à traiter doivent correspondre à environ 2 à 3 o/o du volume de celui-ci. La préparation de ces levains variera avec la nature et l'activité des ferments mis en œuvre.

Préparation des levains. — 1° *Cas des levures indigènes ou des levures pures à l'état de vie ralentie.* — Il est nécessaire de mettre ces ferments dans la possibilité de se sélectionner ou de se remettre en activité, en dehors de toute contamination par les ferments nuisibles.

Pour concrétiser l'opération, admettons que l'on doive ensemencer un volume de 10J hectolitres. L'importance du levain à préparer sera de 250 litres environ. C'est donc cette quantité de moût que l'on doit avoir à sa disposition au début des vendanges..

Sur la totalité du moût recueilli, on en distrait 50 litres qui dans le cas des levures indigènes sont abandonnés à eux-mêmes si la température est chaude ou préalablement chauffés aux environs de 32° si le moût est froid, jusqu'à fermentation.

Par contre, dans le cas des ferments purs, mais à l'état de vie ralentie, le même volume de liquide doit être chauffé à une température voisine de 75° pendant environ une demi-heure, puis refroidi à 32° et ensemencé avec les levures livrées par le commerce.

Dans un cas comme dans l'autre, les 200 litres restant sont sulfités à 20 gr d'acide sulfureux par hectolitre, afin d'en assurer la purification.

Lorsque les 50 litres mis à part sont en fermentation, ce qui exige souvent

plus de vingt-quatre heures, on y ajoute peu à peu le moût sulfité et limpide jusqu'à ce que l'on ait 250 litres en fermentation.

Si l'on veut obtenir un levain continu, on fait appel, au début de la préparation, à un volume double de liquide, la moitié de celui-ci devant servir à l'ensemencement, et l'autre, à la continuité du levain.

Dans le cas de ferments indigènes, il suffira de compenser la partie employée par du moût sulfité et dans le cas des ferments purs par une addition de moût sulfité et de nouvelles levures pures rajeunies, de façon à maintenir dans le levain la prépondérance de ces dernières. Si on se contentait de l'ensemencement originel, on constaterait la rapide invasion du levain, par les ferments indigènes.

Cette pollution par les ferments indigènes explique pourquoi il n'est pas possible d'obtenir de bons résultats d'un levurage, fait d'une cuve ou d'un foudre à l'autre, à partir d'un premier récipient ensemencé avec des ferments purs.

2° *Cas des ferments purs à l'état de vie active.* — Il est facile de différencier une levure active d'une levure à l'état de vie ralentie, en examinant les deux bouillons de culture laissés en repos. Alors que dans le premier cas, le liquide reste trouble et laisse dégager de fines bulles de gaz carbonique, dans le second, au contraire, le liquide est généralement limpide et muet.

Examinées au microscope, les premières possèdent un protoplasma turgescent et bourgeonnant, alors que les secondes ont un protoplasma granuleux.

La préparation du levain à partir de ferments actifs est simplifiée, il suffit d'introduire les levures pures dans les 250 litres de moût recueillis et d'en élever la température aux environs de 30°, pour être certain d'obtenir au bout de 3 à 4 heures, une fermentation active dans l'ensemble du levain. Une même quantité de moût frais, traité de la même manière, mais non ensemencé, n'entre en fermentation que 18 à 24 heures après.

Mode d'emploi des levains. — L'ensemencement doit toujours suivre le sulfitage, mais dans le cas où cette opération a été effectuée au fur et à mesure de la rentrée de la vendange, ce sera toujours au moment où le récipient de cuvage sera plein, que le levurage sera fait. Le levain est introduit par remontage, ce qui permet la répartition homogène des ferments dans l'ensemble de la masse, ainsi que l'aération du milieu.

Au cours de la fermentation, on doit procéder à au moins deux remontages effectués à 24 heures d'intervalle. Ces opérations ont pour but, d'une part, de donner aux ferments l'oxygène nécessaire à leur multiplication, aidant ainsi puissamment à la transformation, rapide et complète, du sucre en alcool, et, d'autre part, de débarrasser par oxydation le milieu de l'hydrogène sulfuré à odeur d'œufs pourris.

Conditions et durée des remontages. — Pour que les remontages donnent les résultats qu'on est en droit d'en attendre, il est nécessaire qu'ils soient effectués dans des conditions bien dététérminées et que leur durée soit strictement limitée au but que l'on se propose d'atteindre.

On peut les faire servir, notamment, à activer ou à ralentir la fermentation, en les effectuant soit dans les heures chaudes, soit dans les heures fraîches de la journée. Cela amènera forcément un rechauffement ou un

refroidissement de la masse. Si les températures extérieures sont supérieures à 25° et que la vendange ait été rentrée chaude, on aura intérêt à procéder au remontage soit le matin, soit le soir. Au contraire, si les températures extérieures sont basses ou que les raisins aient été rentrés froids, c'est aux heures chaudes qu'il faudra opérer.

Quant à leur durée, elle ne doit pas être trop longue, car en aérant d'une façon exagérée le milieu, on favorise par trop la multiplication des levures, ce qui se fait au dépend du sucre, c'est-à-dire, au détriment du rendement en alcool. L'expérience a montré que la durée favorable du remontage, doit correspondre au déplacement d'un cinquième environ du volume total du moût contenu dans le récipient de cuvage, pris à la partie inférieure du récipient et ramené à la partie supérieure en assurant au liquide le maximum d'aération.

On peut aujourd'hui poser en principe que la méthode de vinification par sulfitage et levurage, dont les résultats sont incontestable, reste la seule qui, appliquant d'une façon stricte la doctrine de Pasteur, permet d'obtenir toujours, si elle est employée rationnellement, des résultats parfaits et cela quels que soient l'état et la qualité du raisin mis en œuvre.

Comme cette méthode est un peu onéreuse, le producteur qui y fait appel est toujours certain d'être payé de sa peine par la plus-value très nette, que, toutes choses égales, son produit acquiéra.

Retards dans les départs de fermentation. — Il arrive souvent qu'au début des vendanges, surtout les années où l'époque de maturation des raisins a été marquée par des chutes d'eau importantes, consécutive à une période de chaleur et de grande luminosité, on constate dans les départs de fermentation, des retards qui peuvent être préjudiciables à la bonne marche de la vinification.

Cela tient à ce que les ferments qu'apporte avec lui le raisin sont en nombre relativement restreint et souvent affaiblis. A ce manque de micro-organismes, peut encore venir se superposer l'action de basses températures.

Ces deux facteurs, petit nombre de ferments alcooliques et températures inférieures à 20°, s'opposent à tout départ de fermentation et sont même de nature à favoriser un développement de moisissures.

Ici encore, le levurage est appelé à rendre de grands services en restituant au milieu, les germes dont elle a besoin pour se transformer.

Par l'introduction dans la vendange et dans les moûts de levains copieux et en répartissant par remontage dans la masse, les levures en pleine activité, on ne tarde pas à obtenir une fermentation et comme celle-ci s'accompagne toujours d'une production de chaleur, elle poursuivra régulièrement son action, en assurant l'obtention de produits fins et bouquetés.

Si on a encore soin, comme on l'a indiqué précédemment, de faire des remontages aux heures chaudes de la journée, on remédiera à ces retards beaucoups mieux qu'aurait pu le faire une addition de substances nutritives et notamment de phosphate d'ammoniaque.

Arrêts de fermentation. — On constate parfois et notamment dans les années chaudes où les températures de fermentation atteignent et dépassent 38°, des arrêts dans la fermentation et alors que la totalité du sucre n'est pas encore décomposé. On observe surtout ce fait dans les récipients remplis de vendanges constituées de cépages colorés.

Lorsqu'on soumet à l'examen microscopique les levures qui se trouvent dans le liquide incomplètement fermenté, on constate qu'elles possèdent un protoplasma granuleux et fortement coloré en rouge. Il y a eu un véritable tannage de la cellule amenant la mort des diastases utiles. En un mot, les levures sont tuées ou tout au moins incapables de se multiplier.

Pour remédier à cet inconvénient, qui ne présente de danger que si le vin incomplètement fermenté est abandonné à lui-même, il faut recourir à un nouvel ensemencement copieux suivi de remontage à l'air, de façon à activer la production de cellules jeunes. Il est d'ailleurs à remarquer qu'on aurait pu prévoir ces arrêts de fermentation, si les remontages normaux avaient été régulièrement faits. Dans ces conditions, il y aurait toujours eu, dans le milieu, suffisamment de levures jeunes pour réaliser une transformation rapide et intégrale du sucre.

Ici encore, seul le recours à un ensemencement copieux peut produire des effets certains, alors que toute augmentation de la richesse nutritive du milieu est fatalement sans effet sur des ferments alcooliques morts et ne peut profiter qu'aux ferments nuisibles toujours plus ou moins présents dans le milieu.

Cas des vendanges altérées.

Jusqu'ici, on a seulement envisagé la vinification des vendanges saines, bien qu'on ait admis que la méthode de sulfitage et de levurage soit susceptible de donner dans tous les cas et quels que soient l'état et la qualité des raisins, des produits parfaits.

Cependant, il est bon d'envisager certains cas particuliers et suffisamment fréquents et d'établir la technique qui leur est applicable.

A. — **Vendanges pourries.** — D'une façon générale, la pourriture que l'on rencontre sur les raisins est due au développement du botrytis cinerea, seul ou en mélange avec d'autres moisissures. L'invasion est d'autant plus importante qu'elle se produit sur des grappes dont les grains ont été piqués par les larves de cochylis ou d'eudémis.

Or, on sait qu'une des caractéristiques de l'action du botrytis est de détruire, en proportion relativement élevée, l'acidité des moûts. Si à cette action de la moisissure viennent encore se juxtaposer les effets d'une mobilisation intensive de la potasse du sol sous l'action de la pluie, on peut, sans risque de se tromper, prévoir que les vendanges pourries produiront des vins manquant d'acidité fixe.

Plus que dans tous les autres cas, il faudra faire appel à des doses d'acide sulfureux élevées susceptibles, d'une part, de combattre les effets de *l'oenoxydase*, diastase oxydante sécrétée par la moisissure et cause de *la casse brune*, et, d'autre part, de conserver dans le vin la plus grande partie des acides présents dans le jus du raisin.

Technique de la vinification. — L'action de la pourriture se traduisant par une oxydation et une insolubilisation de la matière colorante des raisins, on doit renoncer, notamment dans les cas où les atteintes de la maladie sont importantes, à faire des vins rouges. La vendange pourrie doit donc être nécessairement vinifiée en rosé ou en blanc.

Cette vinification n'offre aucune difficulté, même dans les exploitations où on est outillé uniquement pour faire des vins rouges. Dans ce dernier

cas, on se sert de récipients de cuvage habituels, comme de chambres d'égouttage.

La vendange foulée et sulfitée à raison de 20 à 25 gr. d'acide sulfureux par hectolitre est reçue dans les récipients dont les robinets sont laissés ouverts, afin de permettre l'écoulement continu du moût au fur et à mesure de la rentrée de la vendange.

Aux doses d'antiseptique employées, aucune manifestation fermentaire ne peut se produire avant la liquidation complète de la vendange, et l'égouttage est parfait.

Lorsque la quantité de vendange traitée a produit le marc suffisant au chargement du pressoir, on recueille par pressurage la totalité du moût qui peut rester dans le marc égoutté et qui ira rejoindre le moût de goutte.

Comme les doses d'acide sulfureux introduites dans la vendange sont de nature à occasionner des retards dans les départs de fermentation, on y remédie par l'emploi de levains abondants et actifs à base de levures de Champagne.

On évite toute production de goût d'œufs pourris, en recourant à deux ou trois remontages au cours de la fermentation.

Comme les vins provenant de raisins pourris renferment souvent des matières mucilagineuses, gommeuses et colloïdales et que, d'autre part, ils sont pauvres en tanin, on a intérêt à leur ajouter, soit en fin de fermentation, soit au moment du premier soutirage, des doses de tanin à l'alcool variant entre 10 et 15 gr. par hectolitre. On facilite ainsi la clarification des vins et on les met dans les meilleures conditions de consommation.

Il est également possible que l'acidité fixe des vins produits soit relativement faible et qu'ils aient une tendance à *la casse blanche*. Dans ce cas, il est bon de recourir, au moment du premier soutirage, à une addition d'acide citrique variant entre 25 et 50 gr. par hectolitre, mais cette addition ne peut être effectuée qu'après s'être rendu compte, par un essai de tenue à l'air, qu'elle est réellement nécessaire.

Le même examen de la tenue des vins à l'air renseigne également le producteur sur l'opportunité d'une nouvelle addition d'acide sulfureux, si par le plus grand des hasards, la diastase oxydante n'avait pas été tuée par les doses élevées d'antiseptique introduites dans la vendange.

Dans ce cas, des doses de 3 à 5 gr. sont amplement suffisantes pour s'opposer à toute manifestation oxydasique.

B. — **Vendanges limonées.** — Les vendanges limonées ne sont pas nécessairement destinées à produire des vins impropres à la consommation. En effet, la constitution des vins provenant de leur mise en œuvre reste sous la dépendance de deux facteurs essentiels, la composition du limon et la méthode de vinification adoptée.

C'est ainsi, que certains fleuves ou rivières charrient, par la nature des terrains qu'ils traversent, des limons argilo-siliceux ; d'autres, par contre, charrient des limons calcaires ou mieux argilo-calcaires. Alors que la nature des premiers est sans action sur l'acidité des moûts, même s'ils restent longtemps en contact avec ces derniers, les limons argilo-calcaires sont attaqués par les acides du moût, et d'une manière d'autant plus rapide que la proportion d'acide tartrique est plus grande.

Dans l'un, comme dans l'autre cas, la méthode de vinification la meilleure est celle qui consiste à séparer, le plus rapidement possible, le dépôt boueux,

du moût qui le surnage. On a d'autant plus de chances de réussite que le moût qu'on livre à la fermentation est plus limpide.

On atteint ce but en faisant appel à des doses d'acide sulfureux variant entre 50 et 60 gr. par hectolitre et pouvant même être dépassées. En effet, l'emploi de doses aussi élevées est sans inconvénient, car une partie reste combinée aux bases alcalino-terreuses, la partie restant à l'état libre étant cependant suffisante pour assurer la purification bactériologique du milieu et pour solubiliser les sels acides renfermés dans la vendange.

C'est donc la vendange entière qui doit être traitée et non le moût seul. Le moût, après débourbage, est mis en fermentation par apport de levains copieux et actifs.

Il résulte d'essais effectués en 1932 et en 1933 à la propriété et dans certaines coopératives qu'en opérant rapidement et en recourant aux doses d'acide sulfureux précédemment indiquées, on peut obtenir des vins rosés ou blancs de bonne constitution et de conservation assurée.

Jules VENTRE,
Professeur d'Œnologie à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier.

LA FLUATATION DES CUVES

Ce procédé, qui est utilisé depuis plus de 55 années, est le plus pratique et est supérieur à tous ceux employés.

Pour obtenir un affranchissement d'une durée pratiquement indéfinie, nous conseillons le Fluate de Magnésie. Il a le pouvoir de pénétrer profondément et facilement les surfaces poreuses, il détermine en présence du calcaire et de l'alumine du ciment des réactions chimiques qui donnent à la matière une grande dureté et la rend absolument inattaquable par les acides du vin.

Sur les parois des cuves Fluatées, le tartre est bien moins adhérent et se détache sans qu'il en résulte la moindre dégradation.

En définitive, l'emploi du Fluate Kessler se généralise de plus en plus, car il offre de sérieux avantages pour la conservation des vins logés dans des cuves où récipients en béton de ciment armé.

J. T.-K.

SUR UN TRAITEMENT PRÉVENTIF DE LA MADÉRISATION DES VINS BLANCS

Certains vins blancs madérisent avec une extrême facilité. Ils prennent une couleur plus ou moins foncée et un goût amer spécial rappelant le goût de madère. Cette madérisation paraît être due à une oxydation trop rapide des éléments tannoïdes du vin. Ce n'est pas là une qualité. Il convient de prémunir les vins le plus possible contre cet accident.

La première précaution est de soustraire le vin le plus possible à l'action de l'air. Malgré cela, il se peut qu'on n'arrive pas à une protection efficace.

Le collage des vins blancs à la caséine peut, lorsqu'il est correctement

effectué, être un correctif de leur fâcheuse tendance à madériser, ainsi que le démontre l'exemple suivant :

Deux séries d'essais comparatifs ont été effectués sur un vin blanc, non encore madérisé, mais fortement coloré et madérisant très facilement. Une série est collée à la caséine à différentes doses, l'autre série n'est pas collée.

Les deux séries sont ensuite placées dans des conditions de température et d'aération particulièrement favorables à la madérisation : bouteilles à demi pleines, bouchées avec un tampon de coton, placées une semaine à l'étuve à 30°.

Un échantillon témoin du vin non traité est conservé à l'abri de l'air dans un endroit frais.

Les résultats sont les suivants :

Témoin	Sans changement.
Vin non collé mis à l'étuve à 30°	Couleur jaune ambrée intense. Forte odeur de madère.
Vin collé à 100 gr. de caséine par Hl, mis à l'étuve à 30°	Couleur jaune clair. Ne sent pas le madère.
Vin collé à 50 gr. de caséine mis à l'étuve à 30°	Couleur légèrement plus foncée que le précédent. Légère odeur de madère.

Avant toute dégustation et afin d'éviter l'amertume due au goût d'évent, les échantillons ont été replacés à l'abri de l'air, dans des flacons pleins et bien bouchés, pendant huit jours à l'étuve à 30°. On sait que le goût d'évent disparaît dans ces conditions et que le goût de madère persiste.

Le goût a confirmé les indications de la vue et de l'odorat. Le vin non collé est très amer, presque imbuvable. Le vin collé à 100 gr. hectolitre caséine n'a acquis qu'une très légère pointe, à peine sensible d'amertume. Il est seulement un peu plat. Le vin traité à 50 gr. hectolitre caséine a un goût de madère un peu plus prononcé, mais encore très acceptable.

On conçoit qu'il est difficile de chiffrer l'intensité de la madérisation. Mais il est facile de constater qu'elle est sensiblement proportionnelle à la coloration après traitement, c'est-à-dire inversement proportionnelle à la dose de caséine employée.

Si la tendance à la madérisation n'est pas trop grande, un collage à 50 gr. de caséine par hectolitre peut suffire. Dans les cas graves, cette dose retarde l'apparition des accidents et en modère l'intensité, sans les empêcher.

En combinant l'action de l'anhydride sulfureux avec celle de la caséine, on arrive à une protection efficace du vin contre la madérisation.

Le traitement à la caséine ne peut être que préventif. Avec un vin madérisé, la couleur seule est atténuée. L'odeur et le goût de madère persistent entièrement. Il faut alors faire intervenir l'action de l'anhydride sulfureux pour masquer le goût.

Il est bien évident que le traitement à la caséine, en raison des difficultés de son application doit être réservé aux seuls vins sensibles à la madérisation, ce dont on s'assure en les exposant à l'air un temps suffisant, dans des conditions de température favorables.

*
* *

La caséine bien préparée a la propriété de coaguler entièrement dans le vin, en sorte qu'une filtration enlève toute trace de caséine résiduaire. On

peut s'en rendre compte en ajoutant, après filtration, à un vin collé à une température défavorable (25° par exemple) une dose massive de tannin 5 gr. par litre). La présence de traces de caséine dissoute se traduirait immédiatement par un louche. Or, on ne constate jamais de louche sur un vin filtré 24 heures après collage, quelle que soit la dose de caséine employée (1). Sur un même vin filtré trop tôt (4 ou 5 heures après collage) on obtient, avec le tannin, un louche à peine appréciable.

Ces constatations ne sont valables que pour la colle correctement préparée en ajoutant la caséine en poudre à raison de 5 p. 100, dans l'eau chaude alcalinisée à 5 p. 1000 de carbonate de potasse. On obtient ainsi une solution blanc-crème.

Cette préparation est délicate par suite de la formation de grumeaux qu'il faut désagréger et faire dissoudre. Le chauffage ne doit jamais se faire à feu nu, mais au bain-marie, sous peine d'obtenir une solution de couleur brun-rouge plus ou moins foncée. Avec une telle colle surchauffée, le vin s'éclaircit mal. Même après filtration, on peut constater (par addition de tannin) un surcollage d'autant plus important que le collage aura eu lieu à une température plus élevée et que la filtration se sera effectuée plus près du collage. Il suffirait alors d'un abaissement de température pour faire apparaître des troubles organiques.

Il serait, certes, possible de parer, dans une certaine mesure, à ces troubles organiques en ajoutant au vin 20 grammes de gomme arabique par hectolitre qui joueraient le rôle de colloïde protecteur. Mais la gomme arabique n'est pas comprise sur la liste des produits œnologiques dont l'emploi est autorisé. Mieux vaut donc ne pas risquer d'accident et pour cela apporter à la préparation de la colle de caséine toutes les précautions voulues.

Il n'est pas inutile de remarquer que la colle de caséine doit être utilisée aussitôt après sa préparation. Son emploi n'est pas sans présenter quelques difficultés : d'abord en raison de la délicatesse de sa préparation ; puis, en raison de ce que la caséine précipite presque instantanément au contact des acides du vin. Il est difficile de la répartir rapidement et complètement dans de gros volumes. Il est nécessaire de l'injecter sous pression au moyen d'une pompe soufflet spéciale

La coagulation de la caséine est trop rapide pour donner une clarification complète. Le gros floculat tombe rapidement, mais de nombreux voltigeurs restent en suspension. Pour cette raison et aussi pour limiter le volume du bas-vin de colle, il est indispensable de filtrer après traitement du vin à la caséine.

La caséine utilisée est celle obtenue par acidification directe du lait écrémé au voisinage de pH 4,7.

*
* *

Il résulte de ce qui précède que la caséine peut être efficacement employée au traitement préventif et, dans une certaine mesure, curatif des vins sensibles à la madérisation.

Il convient toutefois de n'opérer que sur des volumes relativement restreints, en raison des difficultés de l'injection rapide de la colle dans toute la masse du vin.

---

(1) Le louche que l'on peut constater dans certains cas, est dû à la présence de matières albuminoïdes dont certains vins blancs sont naturellement chargés.

Il paraît inutile de dépasser dans n'importe quel cas, la dose de 100 grammes de caséine par hectolitre.

Le collage doit se faire à une température pas trop élevée de 10 à 15°. Il doit être suivi, 24 heures au moins après, d'une filtration.

Bien que le traitement à la caséine soit susceptible de déferrer les vins après une aération suffisante, nous sommes d'avis que, pour cet usage, le dit traitement doit être réservé à la médication des vins déjà cassés et troubles. Il existe, pour empêcher les vins de casser, un moyen plus élégant, plus rapide et moins brutal, ménageant la constitution et les équilibres naturels du vin. Cette question fait l'objet d'une note séparée.

Remarque. Pour le traitement dont nous venons de parler, on peut songer à l'emploi de charbon décolorant. En effet, à décoloration égale, le charbon se montre aussi bon préventif de la madérisation que la caséine ; mais il risque de donner au vin une couleur fausse, légèrement louche, tirant sur le vert. Il risque, en outre, d'introduire dans le vin de notables quantités de fer et de phosphates, facteurs de casse. Son emploi est délicat. Faute d'en avoir exactement approprié au vin à traiter, on s'expose à des mécomptes.

René MARTIN, et Max CASTAING,
Directeur Préparateur
de la Station œnologique de Toulouse

PENDANT QUE GROSSIT LE RAISIN BOURGUIGNON

Heureuse saison pour la vigne dans le Centre de la France. La sécheresse n'y est pas assez intense pour nuire à sa végétation — sauf en sol graveleux où le Noah perdra ses grains — elle est assez intense pour nuire au mildiou. Seul l'oïdium semble menaçant pour l'avenir des grappes.

*
* *

La campagne cérasicole s'est terminée, non faute de munitions, mais faute d'acheteurs à prix suffisant. Quand ce dernier passe au-dessous de cinquante centimes le kilogramme, le cérasiculteur congédie les salariés temporaires et ne continue à travailler en famille que si d'autres travaux ne sont pas plus rémunérateurs. Ce fut du reste le cas cette année puisque les travaux étaient avancés et que les mauvaises herbes n'envahissaient ni les vignes ni les plantes racines.

Aussi la récolte de cerises a-t-elle été énorme. Chaque soir une dizaine de wagons et autant de camions partaient des coteaux calcaires kiméridgiens et portlandiens bordant l'Yonne de Cravant à Auxerre. A elle seule, la localité de Saint-Bris aurait fait un million de recette, distancée de beaucoup du reste par Céret qui aurait encaissé cinq millions d'après les journaux du Midi.

La cerise donne plus de satisfaction que la vigne de culture si onéreuse et même que la prune tellement abondante qu'on la met à fermenter pour en faire de l'eau-de-vie.

La cerise de table ne renferme pas assez de sucre, pour la distillation,; on préfère, en année d'abondance la mettre tremper dans l'eau-de-vie. On l'y laisse le plus longtemps possible, environ cinq ans, puis on la sucre pour

avoir de la liqueur. Le cher Cherry n'est confectionné qu'en année de bon marché. C'est le volant régulateur empêchant l'effondrement total des prix ou l'abandon des fruits sur l'arbre.

*
* *

Cependant les vignerons Burgondes ont tenu leur « diète » à Tonnerre. Ils ne semble plus compter autant que jadis sur le gouvernement et le Parlement, mais davantage sur les coopératives.

Chacun sent qu'il importe surtout de développer la consommation en faisant connaître et estimer, le vin, le bon vin de Bourgogne surtout.

Comme d'usage, le congrès s'est transporté à Chablis, capitale viticole de la Basse-Bourgogne. Le Haut Bourguignon Ozanon à défini en ces termes le vin produit à Chablis par le cégage Beaunois (Pinot blanc) « prototype des grands vins blancs de Bourgogne ».

« Ce vin est complet : il a une certaine force tempérée par la douceur, il réunit à la fois le moelleux de nos grands vins de la Côte-d'Or, mais avec une pointe de fraîcheur qui en relève le bouquet ; en un mot, il est bien « coulayant » franc de goût, et, comme nous dirions chez nous, « bien drèt à boire ».

« Je ne sais qui a dit que son principal mérite était qu'il passait vite ! Sans examiner si cette opinion est vraiment fondée, je ferai simplement remarquer que s'il est vrai que le Chablis passe vite, nous n'y voyons que des avantages qui sont des qualités.

« D'abord on peut dire de lui ce que l'Ecclésiaste disait de l'honnête homme : « Transiit benefacienda ». Il a passé en faisant le bien ! Le bien des vignerons d'abord, qui le récoltent ; et celui de nous tous auxquels ils l'offrent avec tant de bonne grâce et d'amabilité !

« En suite, de ce que ce vin passe vite, on peut en conclure qu'on peut le faire passer plus souvent, et personne certes ne s'en plaindra ! Je ne veux pas dire, cependant, qu'on peut en boire d'une manière immodérée et impunément, mais, est-il, je vous le demande, un seul vin dont on puisse dire la même chose ? S'il y en avait un, cela se saurait et il n'y en aurait bientôt plus.

« C'est le vin des joyeux réveils, c'est le vin de l'aurore, c'est lui qui chasse les fantômes de la nuit et qui prépare les bonnes journées, c'est le vin de Chantecclair, le plus français de nos vins blancs ! Et si saint Pierre en avait seulement bu un verre, il n'aurait pas renié trois fois Jésus avant que le coq n'ait chanté ! ».

*
* *

Mais les vins ayant droit à l'appellation Chablis ne sont pas encore tout à fait définis, au moins sur les marges de la région. Les procès réels ou fictifs d'appellation d'origine sont déjà de l'histoire, — histoire écrite pour la période décennale 1919-1929, par M. Eugène Rousseaux — que déjà les « histoires » recommencent.

A un porte-drapeau Chablisien, M. Naudet, le président des vins de l'Yonne, M. Mollaret a répondu lors du Congrès :

Ami Naudet ne soit pas si farouche
Mais vois plutôt dans la concession
Un bon avis que t'offre par ma bouche
Notre grande confédération.

Quoi, tu viendrais recommencer l'histoire
De ces procès toujours si onéreux!
De fréquenter les gens en robe noire,
Tes frères, hélas! n'en furent pas plus heureux
Le docteur Ozanon, sage parmi les sages,
Monsieur Vacher aussi, ainsi que Perraton
S'ils viennent en ce jour proposer l'arbitrage,
Accepte-le, Naudet, là seul est la raison.

Messieurs Vacher et Perraton sont des confédérés bourguignons étrangers à l'Yonne.

Si M. Mollaret a employé le langage des dieux, c'est que M. Naudet l'avait précédé. Et ceci nous permet de conclure que le nectar n'aurait pas figuré dans les coupes de l'Olympe si le Chablis y avait été connu.

Gurgy-sur-Yonne, août 1934. Pierre Larue.

BIBLIOGRAPHIE

Pénic (Ch.). — *Notes sur l'Agriculture danoise*. Service de la propagande agricole des chemins de fer du Midi. Toulouse.

Orienter, d'une part, les agriculteurs et les horticulteurs vers les méthodes qui leur permettent de produire toujours mieux et au prix de revient le plus bas ; aider, d'autre part, les commerçants à assurer une meilleure distribution des produits agricoles dans les centres de consommation et les guider vers une présentation commerciale conforme aux désirs de la clientèle, telles sont les idées directrices que ne cesse de poursuivre la Compagnie des chemins de fer du Midi, en faveur de son trafic et des régions desservies par ses lignes.

Parmi les nombreux moyens que son Service de propagande agricole met en œuvre pour contribuer au progrès de l'agriculture méridionale, le voyage d'études lui a toujours paru comme un des meilleurs, parce qu'il permet aux agriculteurs de voir et d'apprécier, d'après les résultats obtenus, les méthodes appliquées par leurs collègues français ou étrangers.

La Compagnie avait estimé comme particulièrement opportun d'organiser il y a exactement un an une grande randonnée en Danemark, pays le plus anciennement et le mieux organisé au point de vue de la profession agricole, afin d'examiner sur place les différents facteurs qui concourent si puissamment à la prospérité de son agriculture et, en particulier, ses organismes coopératifs.

Au cours de ce déplacement effectué sous la présidence de M. Rouart, des notes ont été prises par les différents membres de l'expédition, MM. Lecomte, Demorty, Valdebouze, Ferru, de Naurois, Gaye, Bachala, Joffres, Compin, Bony, la plupart directeurs des services agricoles, et ces notes rédigées et réunies en un opuscule constituent un ensemble de précieux documents que nous conseillons à nos lecteurs de se procurer.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Les détaillants n'achetant qu'au fur et à mesure de leurs besoins, les expéditions ne sont pas importantes dans les Entrepôts parisiens, où les prix ne subissent pas de différences bien notables. On vend des vins rouges titrant 9° de 128 à 130 fr. l'hecto.

LANGUEDOC. — Marché toujours calme. Pas d'affaires.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle:*

Vins rouges	Cours en 1933	Cours du 6 août 1934	Cours du 13 août 1934
8°....................	7° à 7°5, 38 à 45 fr.	Aramon de plaine	Vin de
8 à 9°...............	7°5 à 8°, 50 à 65 fr.	8°5 à 9°, 95 à 100 fr.	8°5 à 12°, 87 à 120 fr.
9 à 10°...............	8° à 9°, 65 à 90 fr.	supérieur 9°5 à 10°5	Clairette, de 10°5 à 12°
11°....................	9° à 10°, 100 à 160 fr.	102 à 105 fr.	10,50 à 11 fr. 50
11 à 12°.............		Montagne supérieur	le degré
Rosé, paillet, gris..		10°5 à 11°, 117 à 110	
Blanc bourret.......		Costières de	
		10°5 à 12°, 112 à 120 f.	
		Clairette, 10°5 à 12°	
		10,50 à 11 fr. 00	
		le degré	

Alès. — Cours officiel du 10 août 1934. — Section des vins et spiritueux : Vin rouge Aramon, 8 degrés 5 à 9 degrés, 95 à 100 francs. Vin rouge coteaux, 9 degrés à 10 degrés, 98 à 105 francs l'hecto, nu, pris à la propriété tous frais en sus.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier* (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1933	Cours du 7 août 1934	Cours du 14 août 1934
8°.................	6°5 à 7°5, 33 à 40 fr.	Vins rouges, 8°5 à 10°	Vins rouges, 8°5 à 10°
0°.................	7°5 à 8°5, 45 à 75 fr.	95 à 105 fr. l'hecto	95 à 105 fr. l'hecto
10°................		10 à 11°, 103 à 110 fr.	10° à 11°, 103 à 110 fr.
11°................		Rosé et blanc pas	Rosé et blanc pas
Rosé...............		d'affaires signalées	d'affaires signalées
Blanc de blanc......			

Sète. — Chambre de Commerce. — Bourse de Sète. — Marché du 8 août 1934.

Vins pays rouge supérieur, de 8°5 à 10°, de 90 à 100 fr. ; 10° à 11°, de 100 à 105 fr. ; rosé, 8°5 à 10°, 90 à 100 fr. ; blanc, 10° à 11°, 100 à 105 fr. le degré. Nu, pris à la propriété tous autres frais en sus.

Lunel. — Cours du jour. — Vin rouge plaine, 8 deg. 5 à 9 deg. 5, de 95 à 102 ; vin rouge supérieur, 9 deg. 5 à 10 deg. 5, de 105 à 110. Vin blanc et rosé, pas d'affaire.

Béziers. — *Chambre de Commerce de Béziers St-Pons..* — **Marché de Béziers.** — **Cote officielle des vins.**

	Cours 1933	3 août 1934	10 août 1934
Rouges		9° à 10°, 100 à 107 fr. l'hecto	9° à 10°, 30 à 112 fr. l'hecto
Plaine 7 à 8°.......	50 à 80		
Coteaux 9°5 à 11°5...	70 à 100		
Ht-coteaux 8°5 à 10°.	»		
Rosés			
Courants 8 à 9°.....	»		
Supérieurs 9 à 10°..	»		
Blancs			
Courants 10 à 11°...	»		
Supérieurs 10° à 11°5	»		

— Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Près Vendres	:	2.000 hl.	9°4	90 francs.
Près Vendres	:	900 hl.	9°7	92 francs.
Près Capestang	:	1.200 hl.	9°	94 francs.
Près Pézenas	:	1.500 hl.	8°8	92 francs.
Près Thézan	:	400 hl.	10°	100 francs.
Près Montady	:	350 hl.	10°6	110 francs.
Près Sérignan	:	600 hl.	8°	90 francs (récolte 1932).

Sur souches, pas d'affaires à signaler bien que des vendeurs à 9 francs et même 9 fr. 50 se trouveraient aisément.

Saint-Chinian. — Cote du 12 août 1934 : vins rouges 1933, 9° à 11°, 98 à 110 fr.

Olonzac.— Vins rouges de 10 à 11°, 105 à 120 fr. le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Carcassonne.— Chambre de Commerce. — Cote officielle des vins du 11 août 1934 : de 8°5 à 9°, de 10 à 10 fr. 50 ; de 9 à 10°, de 10,00 à 10 fr. 50 le degré.

Narbonne. — Chambre de Commerce de Narbonne. — Commission de constatation des cours. — Cours pratiqués du 3 au 9 août : Vins du Narbonnais : de 9 à 10 degrés, de 90 à 100 fr. ; de 10 à 11 degrés, de 100 à 110 fr. ; moyenne des 9 degrés, 95 fr.

Ces prix s'entendent l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus, suivant qualité, situation et conditions.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière, récolte 1933 :

Minervois de 9° à 10°, de 105 à 112 fr. ; 10° à 11°, de 110 à 120 fr. ; de 11 à 12°, de 118 à 125 fr.

Minervois et Corbières : de 10° à 11°, de 110 à 120 fr. ; de 11 à 12°, 118 à 125 fr. le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1933	Cours du 4 août 1934	Cours du 11 août 1934
8°................	Pas de cote	Pas d'affaires	Insuffisance d'affaire pas de cote
9°................			
10°................			
11°................			
12 à 13°............			
15°			

Perpignan. — *Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Orientales.* — Vins. — Pas d'affaires signalés. Pas de cote ; alcools, pas de cote.

BOUCHES-DU-RHONE.— **Marseille.** — Cours officiel des vins.— Marché du 8 août. — Région : rouge, 8°5 à 11°, 9,50 à 10 fr. 50 l'hecto-degré ; blanc, 11 à 12 fr. 00 l'hecto-degré ; rosé, 11 à 12 fr. 00 l'hecto-degré.

GIRONDE. — **Bordeaux.** — Peu d'animation au marché aujourd'hui ; les demandes de petits degrés, de consommation courante, se maintiennent, ce qui n'empêche pas les achats de forts degrés en plus faibles quantités.

La diminution des stocks à la propriété et dans le commerce et les transactions actuelles sont, jusqu'à maintenant, les plus sûres garanties du maintien des cours.

Les dégâts causés au vignoble sont assez élevés pour justifier les prétentions de quelques vendeurs voisins des grêlés.

Les vins vieux, de bonne tenue, consolident leur position.

Blanquefort. — Peu d'animation dans les affaires. Epoque de vacances d'abord, et d'expectative ensuite dans l'attente de la récolte. Quelques lots de vins rouges se sont cependant traités entre 100 et 110 francs le degré-tonneau, des blancs ont été payés 100 francs dans le Blayais et 110 francs dans l'Entre-deux-Mers.

Dans le Saint-Emilionnais, des propriétaires ont demandé 2.000 francs le tonneau pour des vins de Lussac-Saint-Emilion 1931, faisant 11°.

MARNE. — **Villers-Marmery**, le 3 août. — Les vignes sont très belles dans toute la Champagne. On espère avoir à la fois une grande quantité et une très belle qualité. On prévoit généralement que les vendanges pourront commencer vers le 10 septembre. Mais, on se demande comment cette récolte se vendra, car les stock sont importants dans les maisons de commerce et les expéditions absolument insuffisantes pour assurer leur écoulement normal.

TUNIS. — **Tunis** (Office du vin). — Marché nul. Cours nominaux de 6 fr. 25 à 7 fr. en disponible ou sur souches pour toutes qualités.

Température favorable à la véraison depuis une dizaine de jours.

On commencera à vendanger du 16 au 20 août.

ALGÉRIE. — Alger. — Du 3 août 1934 :

Vin rouge : 1er et 2e choix, 8 à 7 fr. 25 le degré ; vin blanc, de raisins rouges, incoté ; vin blanc, de raisins blancs, 8,00 à 7 fr. 50 le degré. Nu quai Alger.

Oran. — Du 3 août 1934 :

Vin rouge, premier choix, 6,50 à » fr. le degré ; qualité courante, 6 fr. 00 à » fr. »» le degré ; 2e choix, 5,50 à 5 fr. le degré ; vin rosé, 7,»» à » fr. ; vin blanc, incoté. Nus à la propriété.

MARCHÉ AUX RAISINS

Paris. — Halles Centrales. — Raisins d'Algérie : les 100 kilos, 100 à 200 fr. ; — Midi blanc, les 100 kilos, 120 à 300 fr. ; — d'Espagne, les 100 kilos, 250 à 400 fr. ; — d'Espagne muscat, les 100 kilos, 250 à 400 fr.

Pujaut. — Marché aux raisins du 10 août. — Quarante mille kilos chasselas extra mûrs vendus moyenne 125 francs.

Marché du 11 août. — Trente-huit mille kilos de chasselas extra vendus de 120 à 140 fr. les 100 kilos.

Villeneuve-les-Maguelonne. — Marché du 11 août. — Apport : 49.000 kilos ; cours de 100 à 120 fr. Vente calme.

Caumont-sur-Durance. — Il a été apporté et vendus 4.000 kilos de chasselas, vendus moyenne 180 fr. les 100 kilos. Vente active.

Clermont-l'Hérault. — Journée du 11 août 1934. — Quantités vendues : 25.000 kilos. Prix : 120 à 140 fr. les 100 kilos.

ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, »»» à »»» fr. ; eaux-de-vie de marc 86°, 390 à »»» ; marc à 52°, 385 à »»» fr. ; alcool neutre, 95 à 9.°, 480 à »»» fr., pris à la distillerie, tous frais en sus. Minimum 12 pipes.

Béziers. — Alcools : trois-six de vin, 86°, 430 à 440 fr. ; trois-six de marc, 86° 380 à 390 fr.; eau-de-vie de marc, 52 degrés, »»» fr. L'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Narbonne. Alcools : 3/6 de vin 86°, »»» à »»» fr. ; 3/6 de marc et eau-de-vie de marc 52°, 375 à 3[illegible]0 fr. ; 3/6 piquette, de »»» à »»» francs.

TARTRES

Marché de Béziers du 10 aoûtt 1934

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate..	2 fr. 55 à 2 fr. 60 le deg. casser.
Lies sèches 15 à 18 o/o acide tartrique	manquent en cette saison.
— — 20 à 22 o/o —	idem
— — au-dessus 50..	idem.
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique....................	4 fr. 60 le degré A. T.

Logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait. 80 francs de moins aux 80 k environ.

Marché tendance maintenant stationnaire grâce à une entente serrée, les coopératives ont pu obtenir pour Marseille, pour les tartrates de chaux le prix de 4 francs le degré, prix intérieur. L'exportation ne peut aborder ce prix.

FRUITS

Avignon. — Mercuriale du 30 août 1934. — Pêches 1er choix, 300-400 ; 2e choix, 150-250 ; poires 1er choix, 300-350 ; 2e choix, 200-225 ; prunes 1er choix, 250-350 ; 2e choix, 200.

Carpentras. — Poires, 300-350 ; 2e choix, 200-250 ; pêches 1er choix, 250-300 ; 2e choix, 150-200 ; petites, 80-120 ; amandes vertes, 100-120.

Aix-en-Provence. — Abricots les 100 kil., 300 à 400 fr. ; amandes vertes, 100 à 150 ; melons, la douzaine, à 24 fr. ; pastèques ordinaires, la douzaine, 6 à 24 fr. ; pêches, les 100 kil., 200 à 400 fr. ; poires, 300 à 500 ; pommes, 50 à 200 ; prunes, 200 à 300.

PAILLES ET FOURRAGES

Le Syndicat Agricole de Montpellier, cote suivant provenance : foin 35,50 à 40 fr. ; luzerne 32 à 37 fr. ; paille batteuse 20 fr. ; avoine probablement en hausse ; fumier de cavalerie 35 fr. la tonne, Marseille.

SOUFRES

Soufre sublimé. 115 fr.
Soufre trituré... 92 fr.

TOURTEAUX

Marseille, 10 août. — Tourteaux d'arachide décortiquée ordinaire Coromandel : août, 40.50 N. ; septembre, 40.25 N. ; octobre, 39.50 N. ; novembre, 39.50 A. ; décembre, 39.50 ; janvier, 39 N. ; février, 39 N. ; mars, 38.50 N.

DIVERS

Produits chimiques. — Nitrate de soude, 15-16 les 100 kil. 89 à 99 ; Sulfate ammoniaque, 20-21, 90 à 100 ; sulfate potasse, 48,52, 105 à 120 ; chlorure potassium, 48-52, 80 à 88 ; sylvinite riche, 20-22, 28,00 à 32 ; sulfate de cuivre crist. 98-99, 135 à 145 ; sulfate cuivre neige, 140 à 150 ; sulfate de fer, 24 à 29. Superphosphate minéral 14, 26,50 à 30,00, logé gare Sète.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 5 au samedi 11 août 1934

Angers

	Température 1934 maxima	Température 1934 minima	Température 1933 maxima	Température 1933 minima	Pluie 1934 mill.	Pluie 1933 mill.
Dimanche ..	26.2	13.8	22.0	12.4	»	»
Lundi	23.4	14 2	«	10.0	»	»
Mardi.......	22.4	13.0	25.6	15.6	1.9	»
Mercredi ...	23 6	15.0	31.0	14.4	0.3	«
Jeudi.......	27.2	15.2	33.0	16.2	3.4	»
Vendredi ...	23.4	17 2	26.0	13.8	«	«
Samedi.....	26.0	11.6	20.0	11.4	3.3	»
Total ...					26.1	44.4

Angoulême

	Température 1934 maxima	Température 1934 minima	Température 1933 maxima	Température 1933 minima	Pluie 1934 mill.	Pluie 1933 mill.
Dimanche...	22.4	14.0	21.8	12.4	»	»
Lundi	25 7	13.7	24.5	11.0	»	»
Mardi	24.8	14.7	26.7	10.3	3.8	»
Mercredi....	22.8	15.0	31.4	12 9	»	»
Jeudi.......	28.2	18.0	30.4	17.8	11.3	«
Vendredi ...	25.3	17.0	26.6	16.6	4.8	»
Samedi.....	27 0	11.3	25.0	14 8	0.3	»
Total.. .					69.9	92.8

Clermont-Ferrand

	Température 1934 maxima	Température 1934 minima	Température 1933 maxima	Température 1933 minima	Pluie 1934 mill.	Pluie 1933 mill.
Dimanche ..	22.3	14.7	21.8	13.6	«	»
Lundi	25.7	13.7	23.6	10.8	»	»
Mardi.......	24.2	12 1	26.6	0.2	1.5	«
Mercredi....	22.2	15.1	33.0	11.8	»	»
Jeudi.......	24.8	10.3	36.8	19.7	trac.	»
Vendredi ...	25.2	15.4	28.0	14.8	15.6	»
Samedi.....	26.0	11.8	26.1	17.0	9.0	«
Total ...					93.3	53.1

Bordeaux

	Température 1934 maxima	Température 1934 minima	Température 1933 maxima	Température 1933 minima	Pluie 1934 mill.	Pluie 1933 mill.
Dimanche ..	25.8	13.6	23.8	12 8	»	»
Lundi	25.9	11.0	21.8	8.6	»	«
Mardi.......	24 2	11.7	23.9	10.1	5.4	«
Mercredi ...	23.7	14 0	28.0	12.9	«	»
Jeudi.......	26.9	18.4	30.2	18 4	5.0	«
Vendredi ..	25.6	16.9	27.8	15.9	6.4	«
Samedi.....	23.6	10.0	25.0	12.2	6.8	»
Total....					45.1	89.8

Toulouse

	Température 1934 maxima	Température 1934 minima	Température 1933 maxima	Température 1933 minima	Pluie 1934 mill.	Pluie 1933 mill.
Dimanche ..	26.2	16.0	22.7	12.7	»	«
Lundi	27.0	16.1	23.4	10.4	»	«
Mardi.......	26.0	17.4	27.4	10.9	«	»
Mercredi ...	24.8	14.4	28.5	12.5	«	«
Jeudi.......	28.1	18.1	27 0	18.2	»	»
Vendredi ..	25.8	15.8	26.9	17.8	17.3	»
Samedi.....	27.3	16.3	20.6	17.1	6.6	»
Total....					63.2	141.3

Perpignan

	Température 1934 maxima	Température 1934 minima	Température 1933 maxima	Température 1933 minima	Pluie 1934 mill.	Pluie 1933 mill.
Dimanche...	28.5	20.6	26.8	17.9	»	»
Lundi	28.6	18.8	28.2	17.2	»	»
Mardi.......	30.1	20.4	29.3	17.4	1 0	«
Mercredi ..	29.6	16.7	26.8	27.1	5.7	«
Jeudi.......	30.3	21.2	26.0	20.5	3.5	»
Vendredi ...	32.0	22 0	31.4	20 1	23.9	»
Samedi.....	30 6	20.7	26.7	18.1	1.0	»
Total....					75 5	40.4

Mourmelon

	Température 1934 maxima	Température 1934 minima	Température 1933 maxima	Température 1933 minima	Pluie 1934 mill.	Pluie 1933 mill.
Dimanche	25.6	11.6	20.2	10.8	»	«
Lundi	25.2	15.8	21.4	9.0	»	«
Mardi	21.6	14.0	22.5	11.6	2.0	»
Mercredi	23.6	13.0	26.4	11.4	3.0	»
Jeudi	25.2	14.0	29.2	13 2	2.0	»
Vendredi	24.0	17.0	27.0	14.0	«	«
Samedi	23.4	9.4	25.0	12.2	17.0	«
Total					140.9	96.1

Dijon

	Température 1934 maxima	Température 1934 minima	Température 1933 maxima	Température 1933 minima	Pluie 1934 mill.	Pluie 1933 mill.
Dimanche	26.3	14.4	18.2	11.3	»	«
Lundi	»	»	24.0	10.8	«	»
Mardi	24.0	16.9	25.1	10 2	0.1	»
Mercredi	22.6	12 9	27.7	15.0	0.4	«
Jeudi	25.7	13.1	29.0	14.0	0.1	»
Vendredi	26.7	17 1	28.9	15.3	21.6	»
Samedi	25.3	11.5	26.8	15.8	14.6	»
Total					92.6	128 1

Lyon

	Température 1934 maxima	Température 1934 minima	Température 1933 maxima	Température 1933 minima	Pluie 1934 mill.	Pluie 1933 mill.
Dimanche	2.7	17.0	20.6	13.0	»	»
Lundi	23.3	15.0	22.0	11.2	«	«
Mardi	27.3	16.6	24.5	11.1	trac.	»
Mercredi	22.1	16 8	29.7	12.2	«	»
Jeudi	25.6	12.4	27.1	15.3	2.6	«
Vendredi	27.1	16 1	29 8	13.5	»	»
Samedi	25.1	15.0	24.6	17 9	11.8	»
Total					84.0	110.1

Marseille

	Température 1934 maxima	Température 1934 minima	Température 1933 maxima	Température 1933 minima	Pluie 1934 mill.	Pluie 1933 mill.
Dimanche	27.2	19.8	26.8	18.5	»	»
Lundi	29.4	18.9	28.4	16.8	«	»
Mardi	29.1	20.2	30.5	12 6	»	«
Mercredi	28 3	20.8	29.6	13.1	»	»
Jeudi	30 1	18.0	28.2	15.1	»	«
Vendredi	32.2	21.8	29.2	16.4	18.0	«
Samedi	30 0	21.7	31.1	18 2	»	»
Total					19.3	41.4

Montpellier

	Température 1934 maxima	Température 1934 minima	Température 1933 maxima	Température 1933 minima	Pluie 1934 mill.	Pluie 1933 mill.
Dimanche	26.4	12.0	28.0	20 9	»	»
Lundi	26.0	12.9	32.3	15.9	15.9	»
Mardi	26.0	14.9	32.0	20.0	trac.	»
Mercredi	29.0	16.5	31 4	15.9	»	»
Jeudi	30.0	15.5	31.6	13.2	»	«
Vendredi	30 8	17.9	31.6	14.9	»	»
Samedi	30.0	17.1	30.6	12.9	»	«
Total					36 4	31.4

Alger

	Température 1934 maxima	Température 1934 minima	Température 1933 maxima	Température 1933 minima	Pluie 1934 mill.	Pluie 1933 mill.
Dimanche	36.9	19.7	»	»	«	»
Lundi	33.4	22.6	»	»	»	«
Mardi	36.6	19 1	»	»	»	»
Mercredi	32.2	17.3	«	»	»	»
Jeudi	33.3	17.7	»	»	«	»
Vendredi	38.4	18.7	»	»	»	»
Samedi	32.4	20.7	»	»	»	«
Total					0.1	«

Observations. — Eté. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.